COMBI 740

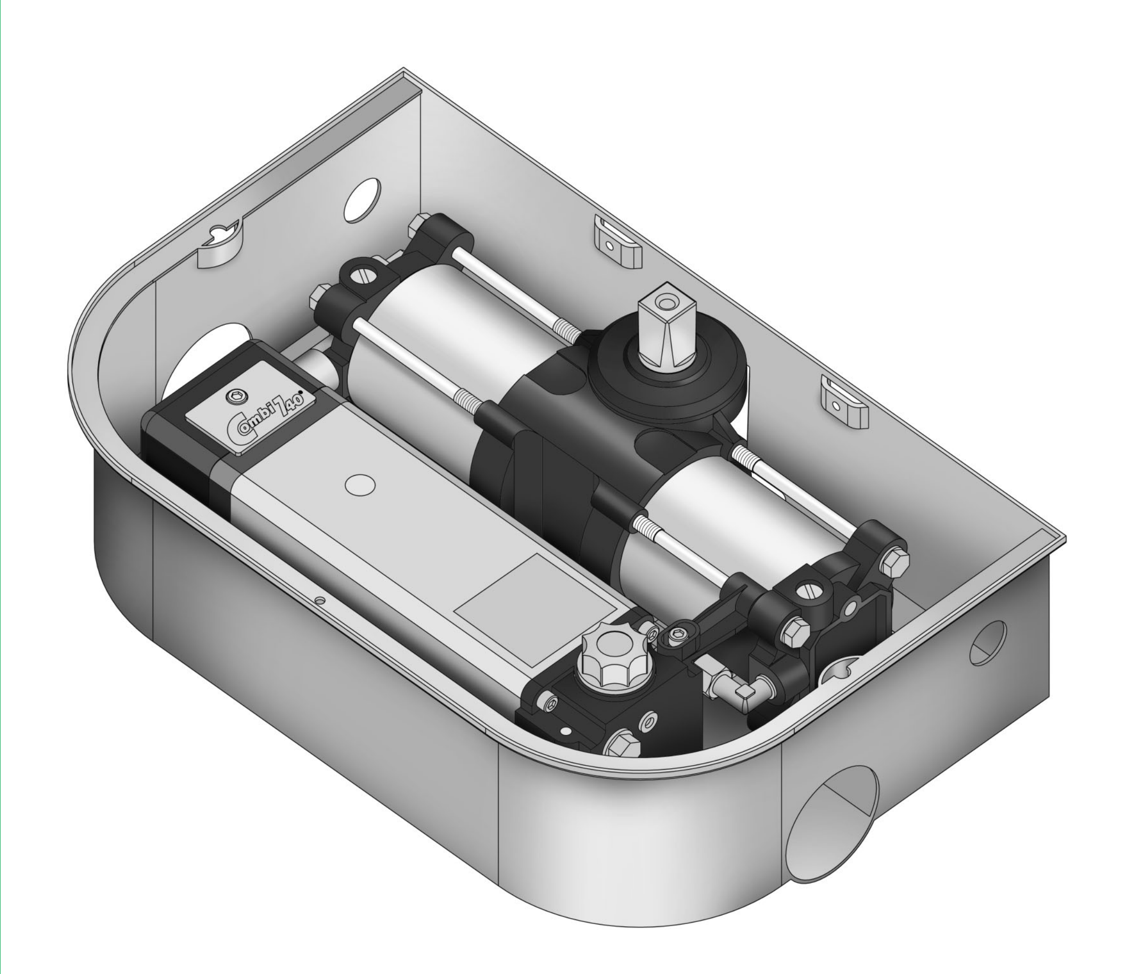
Ouvre-portail hydraulique pour portails à battant

Enterré

Version avec verrouillage bidirectionnel

Version avec frein à l'ouverture et à la fermeture

Version avec rotation arbre 110° et 175°





FADINI®

l'ouvre-portail

Made in Italy

Manuel d'instructions

F

COMBI 740 **VUE EN COUPE**

MOTEUR ELECTRIQUE — VERIN HYDRAULIQUE

TETE VERIN GAUCHE

1. PISTON

REGLAGE DU FREINAGE

FREIN GAUCHE

CHEMISE

CORPS VANNE BIDIRECTIONNELLE
- COUVERCLE DE PROTECTION DES VANNES
- VANNE DE PRESSION MAXIMUM "OUVRE"
- VANNE DE PRESSION MAXIMUM "FERME"
- GROUPE VANNES BIDIRECTIONNELLES
- REGLAGE DE DEVERROUILLAGE

RESERVOIR HUILE

POMPE HYDRAULIQUE A LOBES
- FILTRE D'ASPIRATION
- BRIDE DE BASE
- ARBRE DE TRANSMISSION

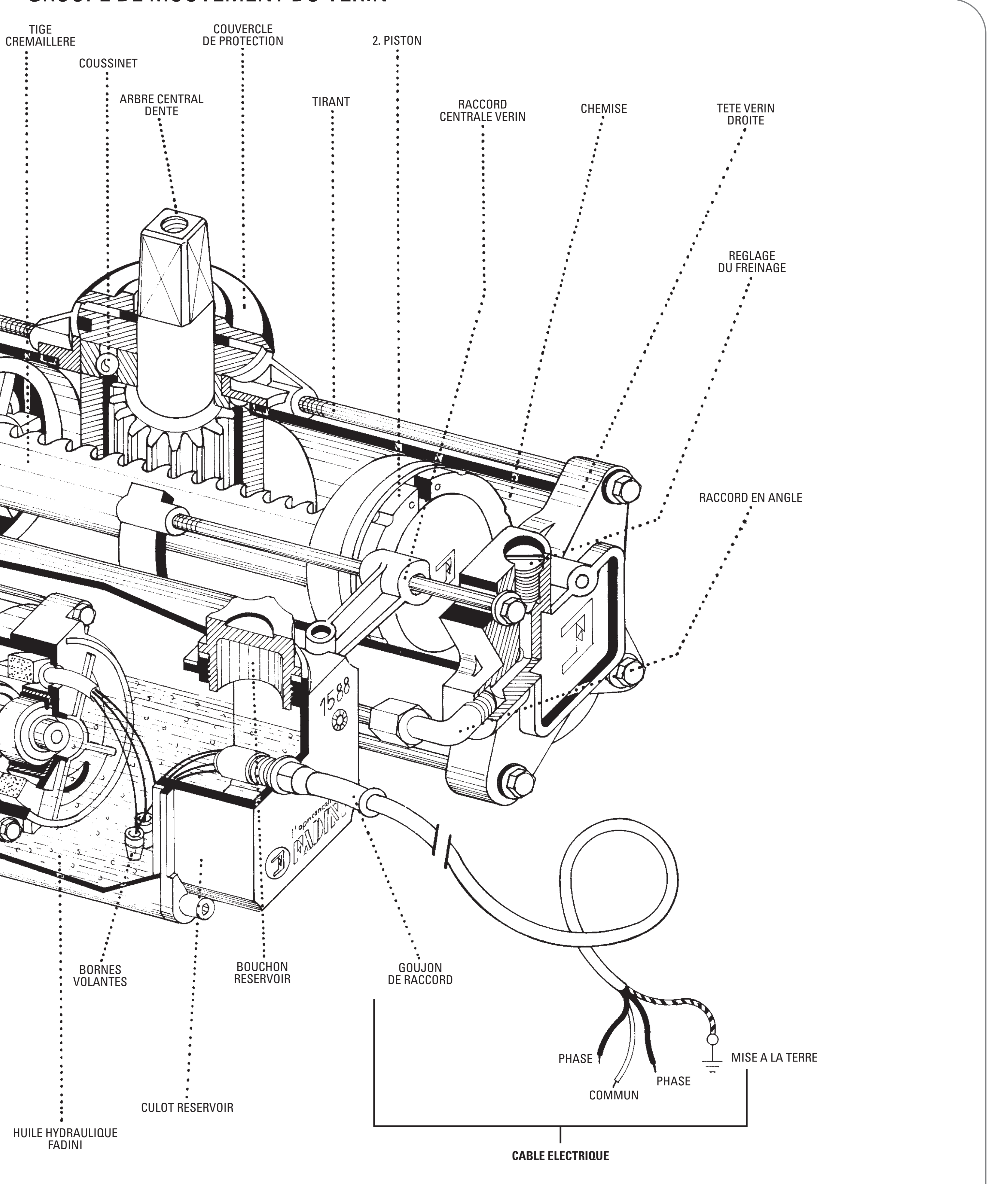
MOTEUR ELECTRIQUE
- CULOT MOTEUR
- STATOR
- ROTOR
- CULOT MOTEUR

FIG. 1



GROUPE MOTEUR ELECTRIQUE - POMPE - VANNE DE COMMANDE

GROUPE DE MOUVEMENT DU VERIN



FADINI®
l'ouvre-portail
Made in Italy

INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR L'APPLICATION DU COMBI 740 HYDRAULIQUE A INSTALLER AU SOL, ENTERRE, AYANT LES CARACTERISTIQUES D'UN GROUPE COMPACT ANTI-ACCIDENT

Pour installer parfaitement l'automatisation nous vous recommandons de suivre toutes les instructions de ce manuel. Opérateur hydraulique formé d'un vérin hydraulique à double effet « moteur électrique/pompe hydraulique » intégré au vérin assurant la rotation de l'arbre de commande du portail à l'ouverture et à la fermeture, selon la commande impartie; le tout protégé par un caisson à enfouir au sol sous le socle du vantail à ouvrir. Fig. 2

748 Sx
745 Sx
741 Sx
748 Dx
745 Dx
741 Dx

741 CENTRALE/VERIN HYDRAULIQUE DE 110° SANS VERROUILLAGE
745 CAISSON DE PROTECTION
746 BAGUE AVEC TROU CARRE MONTEE SUR LA PLAQUE DE SUPPORT
747 GOND ENTRETOISE
748 DEVERROUILLAGE D'URGENCE MECANIQUE AVEC BAGUE CARREE ET CLE D'ENFICHAGE DE VERROUILLAGE

VUE DE L'INTERIEUR

GAUCHE

DROIT

FIG. 2

Si vous désirez faire l'aménagement avec uniquement le caisson, le portail et le dallage, vous pouvez monter par la suite le vérin/pompe hydraulique en utilisant pour commencer le gond entretoise spécialement conçu pour remplacer le verrouillage combiné de l'automatisation. Fig. 3.

Pour placer parfaitement dans l'axe les deux caissons, l'un en face de l'autre, faites coïncider les deux trous situés sur le bord externe du caisson à l'aide d'un fil de nylon, comme l'illustre la Fig. 3.

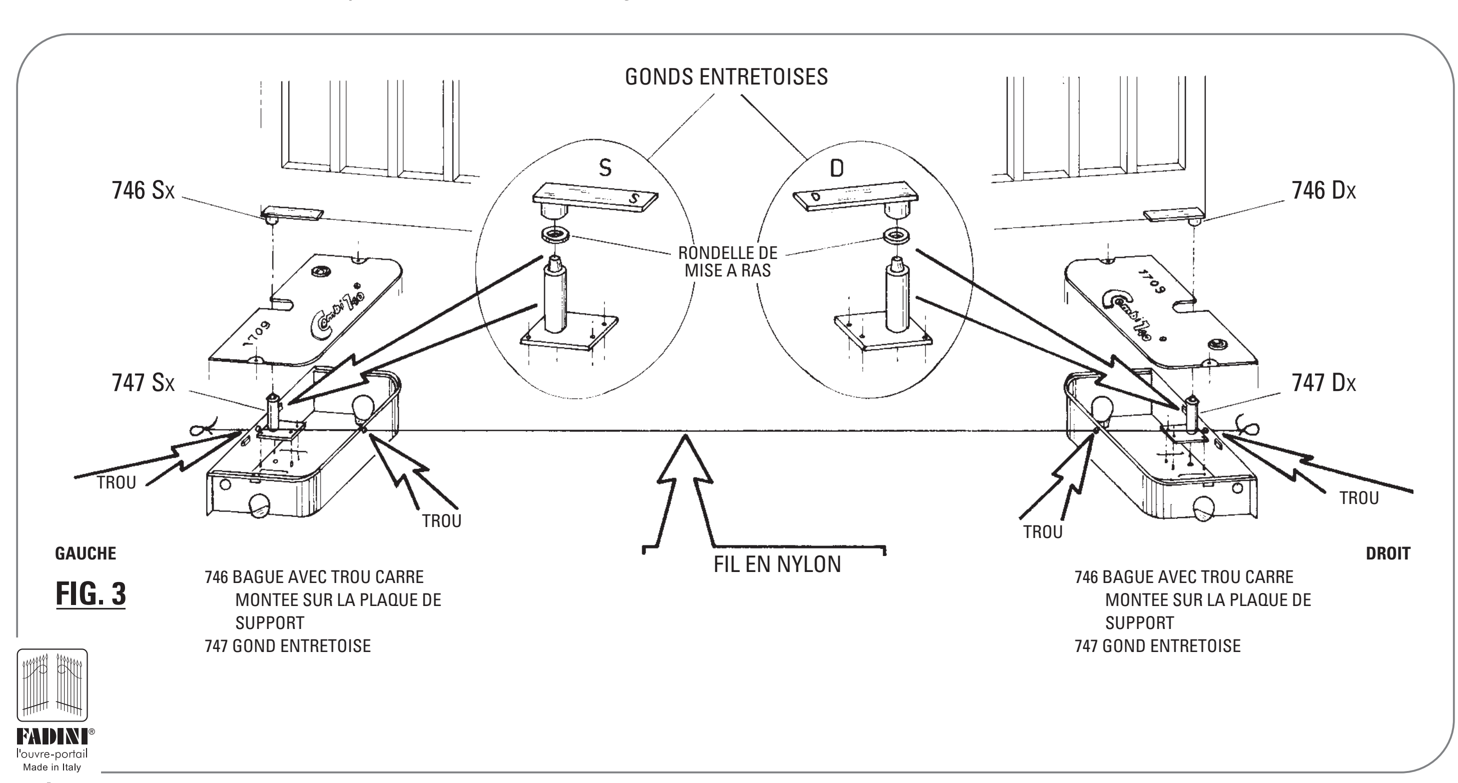


FIG. 3

746 BAGUE AVEC TROU CARRE MONTEE SUR LA PLAQUE DE SUPPORT
747 GOND ENTRETOISE

746 BAGUE AVEC TROU CARRE MONTEE SUR LA PLAQUE DE SUPPORT
747 GOND ENTRETOISE

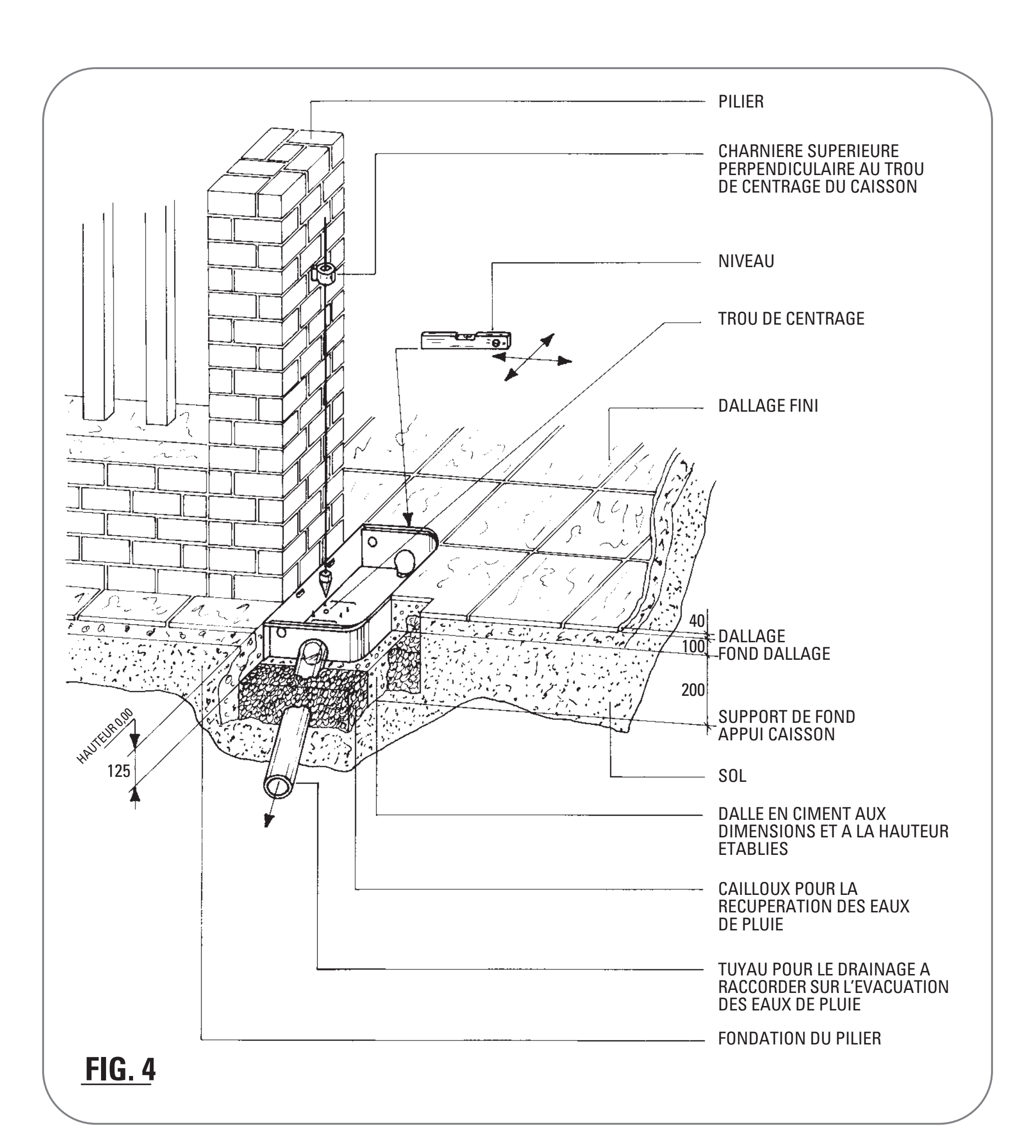


FIG. 4

Vous devez avant tout vérifier si la structure du portail est en mesure d'accueillir l'automatisation et contrôler si toutes ses parties, mobiles ou fixes, sont assez robustes ou doivent être renforcées ou s'il est nécessaire de mettre au point les parties soumises au frottement, telles que la charnière supérieure (Fig. 4).
Creusez une fosse contre le pilier (aux dimensions indiquées dans la Fig. 5) pour y loger le caisson en le mettant parfaitement à niveau avec le sol à l'aide d'un niveau à bulle.

Important: le trou central du caisson doit coïncider avec la charnière supérieure, afin que le bord supérieur du caisson soit à niveau du sol; faites passer la gaine du câble électrique dans le trou prévu à cet effet ainsi que les tuyaux d'évacuation de l'eau de pluie, de façon à éviter qu'elle ne stagne par la suite.
Le bord supérieur du caisson (aux hauteurs finies) doit se trouver à niveau du sol (Fig. 6).

Il est essentiel que tout le poids du portail soit directement sur l'axe libre du vérin et que le portail n'ait qu'un seul gond dans le haut.

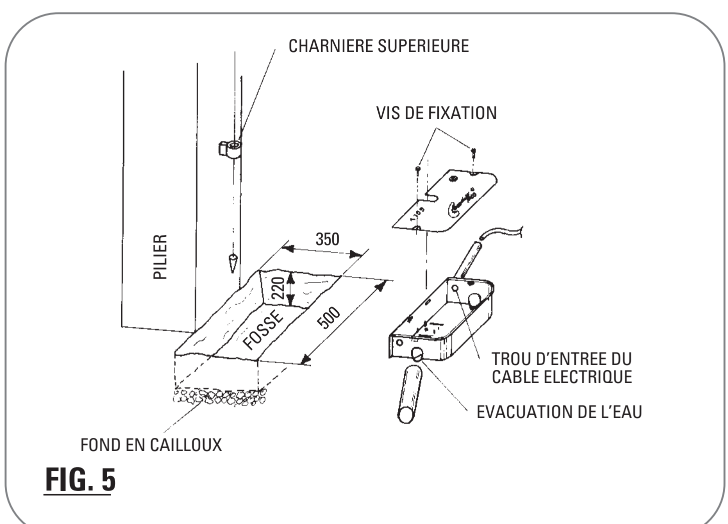


FIG. 5

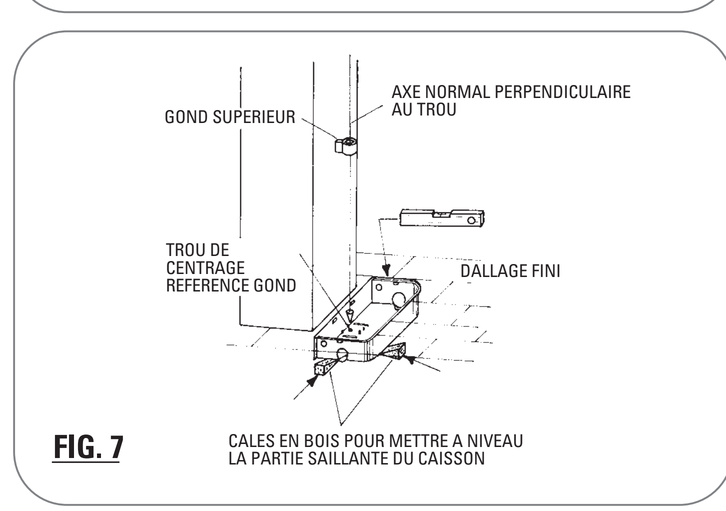
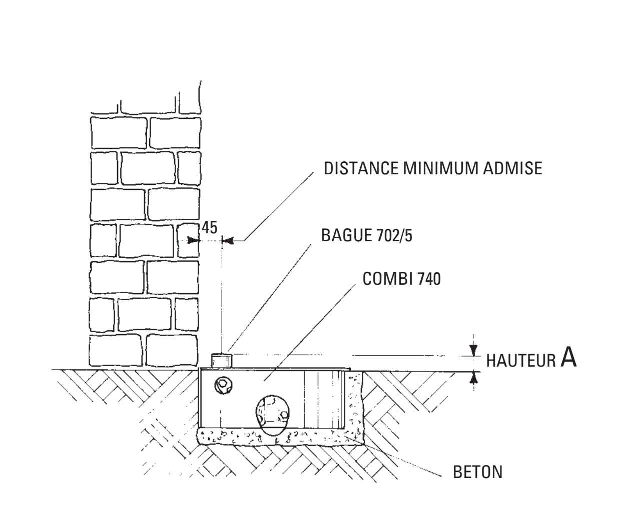


FIG. 7



HAUTEUR A	CODE ARTICLE	DESCRIPTION
30 mm	702/5	Bague à trou carré
42 mm	746	Bague à trou carré montée sur la plaque de support
70 mm	748	Déverrouillage d'urgence mécanique avec bague carrée et clé d'enfichage du verrouillage

FIG. 6



Attendez quelques heures pour que le ciment prenne, placez le vérin/moteur pompe dans son logement, en fixant la base du vérin avec les deux boulons saillants fournis (Cf. Fig. 10).

Attention: suivez le schéma de raccordement de la page 9 Fig. 18 pour faire accomplir 3 cycles complets à l'automatisation, avant de monter le portail.

Posez le vantail mobile sur la base du déverrouillage mécanique d'urgence ou sur la plaque de support munie de bague carrée et soudez la plaque de raccordement portail (Fig. 8 ou 9).

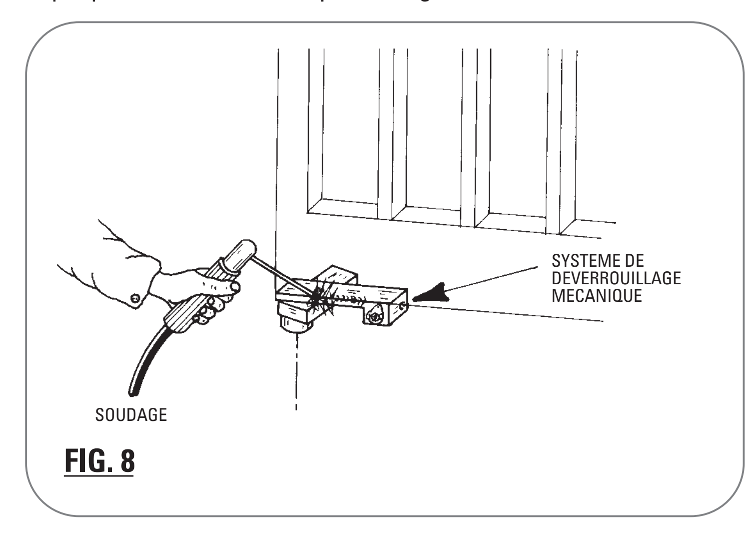


FIG. 8

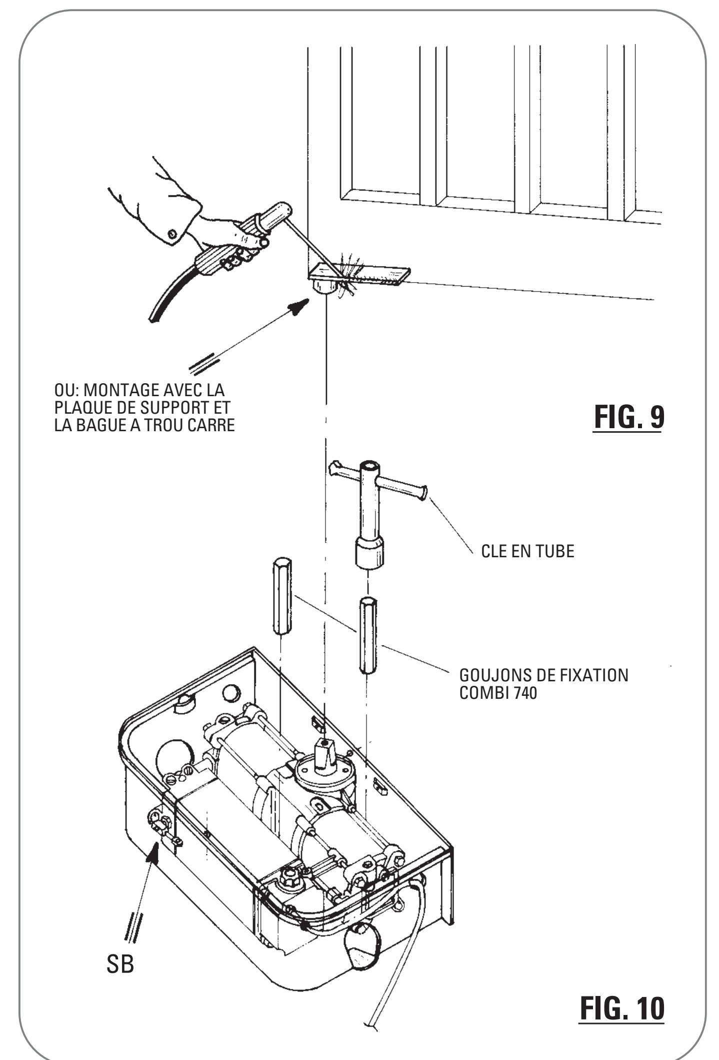


FIG. 9

FIG. 10

Après avoir vérifié si tout est en ordre, structure du vantail du portail, charnière et base de fondation sur le sol, mettez en place les deux automatisations sur les côtés droit et gauche du portail, vu de l'intérieur, en faisant attention aux lettres D (droite) et S (gauche) imprimées sur les vérins, de façon à ce que les vantaux se ferment parfaitement sur la butée d'arrêt de la position fermée (Fig. 11).

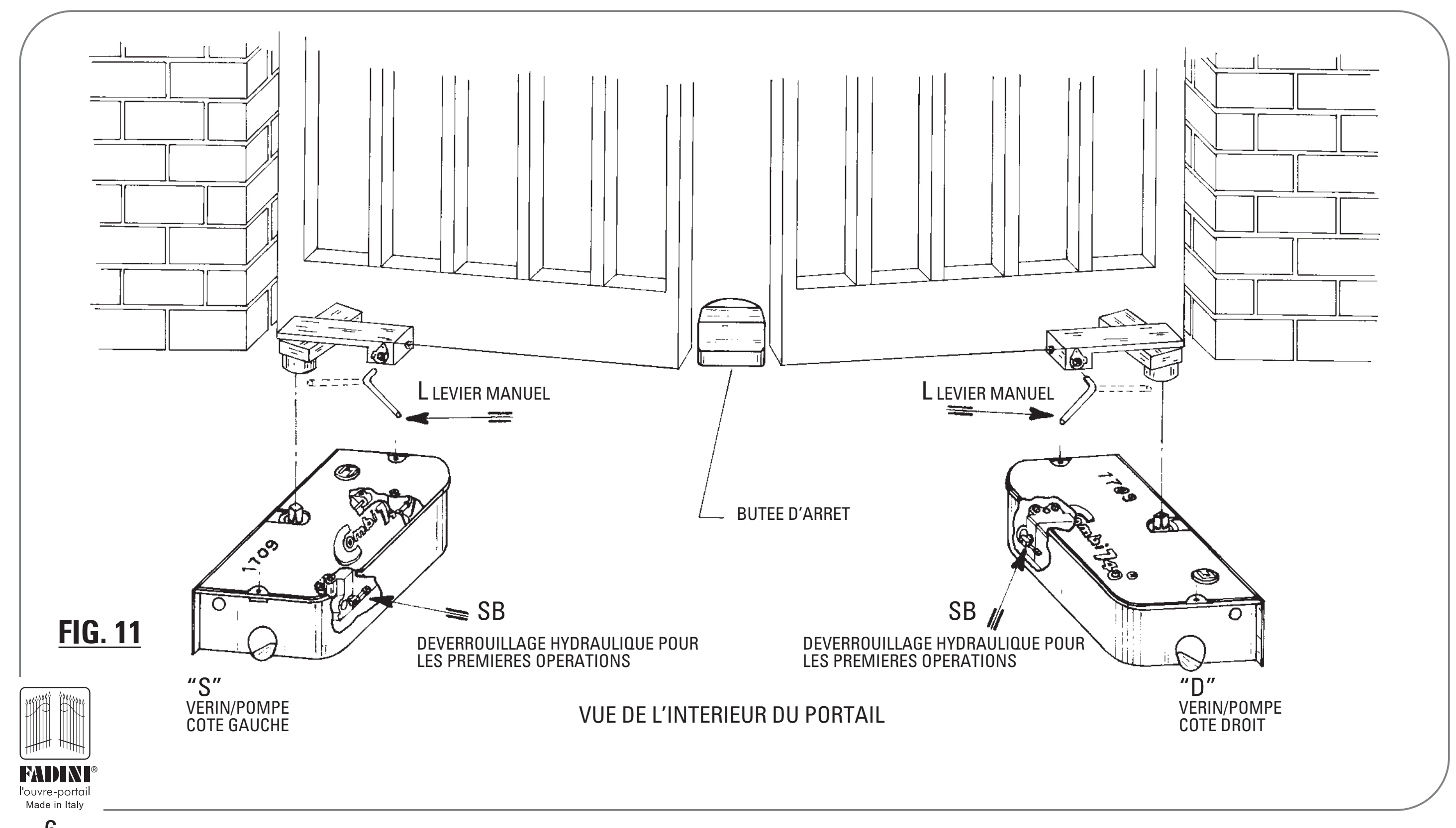


FIG. 11

La sécurité anti-écrasement est garantie par les vannes de pression maximum, permettant de régler la force de poussée de façon précise et stable dans le temps, tout en ayant la garantie qu'aucune personne étrangère ne puisse les dérégler, grâce à la protection fixée au moment de la vérification. Cf. Fig. 12 et 13.

REGLAGE DE LA FORCE DE POUSSEE :
MEME OPERATION DE REGLAGE DES VANNES AUSSI SUR LE COTE DROIT VERIN/POMPE

– + + FORCE DE POUSSEE

– FORCE DE POUSSEE

COUVERCLE DE PROTECTION

ROUGE
BLEU
ROUGE
JAUNE/VERT

COUVERCLE 745

DEVERROUILLAGE HYDRAULIQUE – LEVIER S

POUR ACCOMPLIR LE DEVERROUILLAGE HYDRAULIQUE IL FAUT AGIR SUR LE LEVIER S INTEGRE A LA CENTRALE HYDRAULIQUE

GAUCHE

FIG. 12

COUVERCLE DE PROTECTION

– + + FORCE DE POUSSEE

– FORCE DE POUSSEE

LEVIER SB

ROUGE
BLEU
ROUGE
JAUNE/VERT

DROIT

FIG. 13

La serrure électrique du portail à un seul vantail est montée à l'horizontale, avec le système traditionnel latéral sur la borne du vantail qui s'appuie contre le pilier opposé à la charnière de mouvement. Sur les portails à deux vantaux, la serrure électrique doit être montée à une certaine distance du sol, à l'horizontale, avec un verrou d'arrêt du vantail, faisant office de verrou d'un vantail lorsque le vantail muni de serrure agit sur la butée du vantail, en maintenant les deux vantaux immobilisés en butée de fermeture. Cf. Fig. 14

IMPORTANT: il est indispensable de monter des butées d'arrêt en ouverture pour chaque vantail à environ 5° avant le fin de course mécanique du vérin.

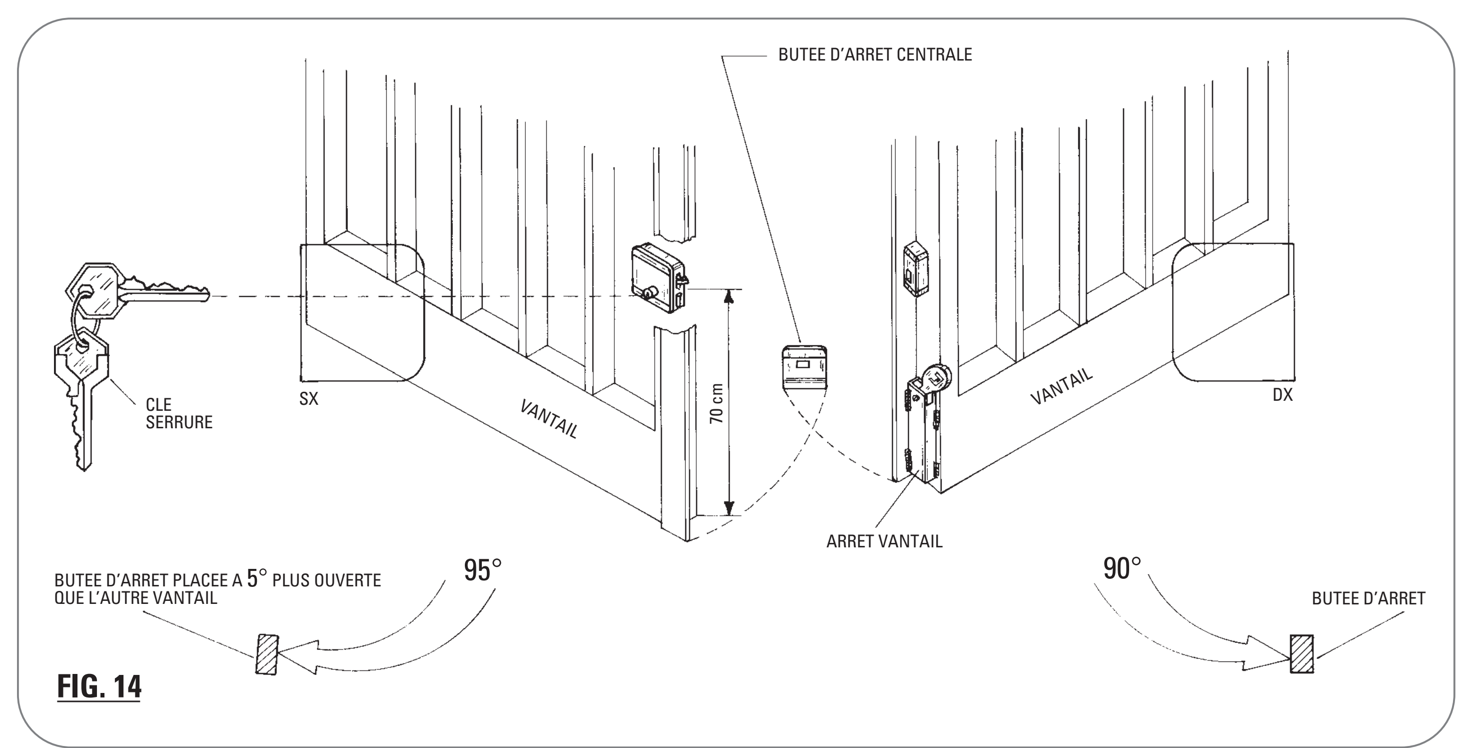


FIG. 14

La conformation des deux vérins hydrauliques, gauche et droit, est définie par la position de fermeture du vantail de façon à obtenir les 5° de décalage à l'arrivée sur la butée d'arrêt centrale, de façon à ce que le vantail sans serrure arrive avant l'autre, permettant ainsi au vantail muni de serrure de se refermer parfaitement sur la butée d'arrêt centrale.



Si vous avez monté le vérin hydraulique auto-freinant, pour régler le freinage du vérin à la fermeture et à l'ouverture du vantail, agissez sur le dispositif de réglage placé sur la tête du vérin. Avec un tournevis, vissez d'un tour en sens horaire pour faire ralentir le vantail et dévissez d'un tour pour obtenir la vitesse normale pendant les derniers 40 cm angulaires du vantail (Fig. 15).

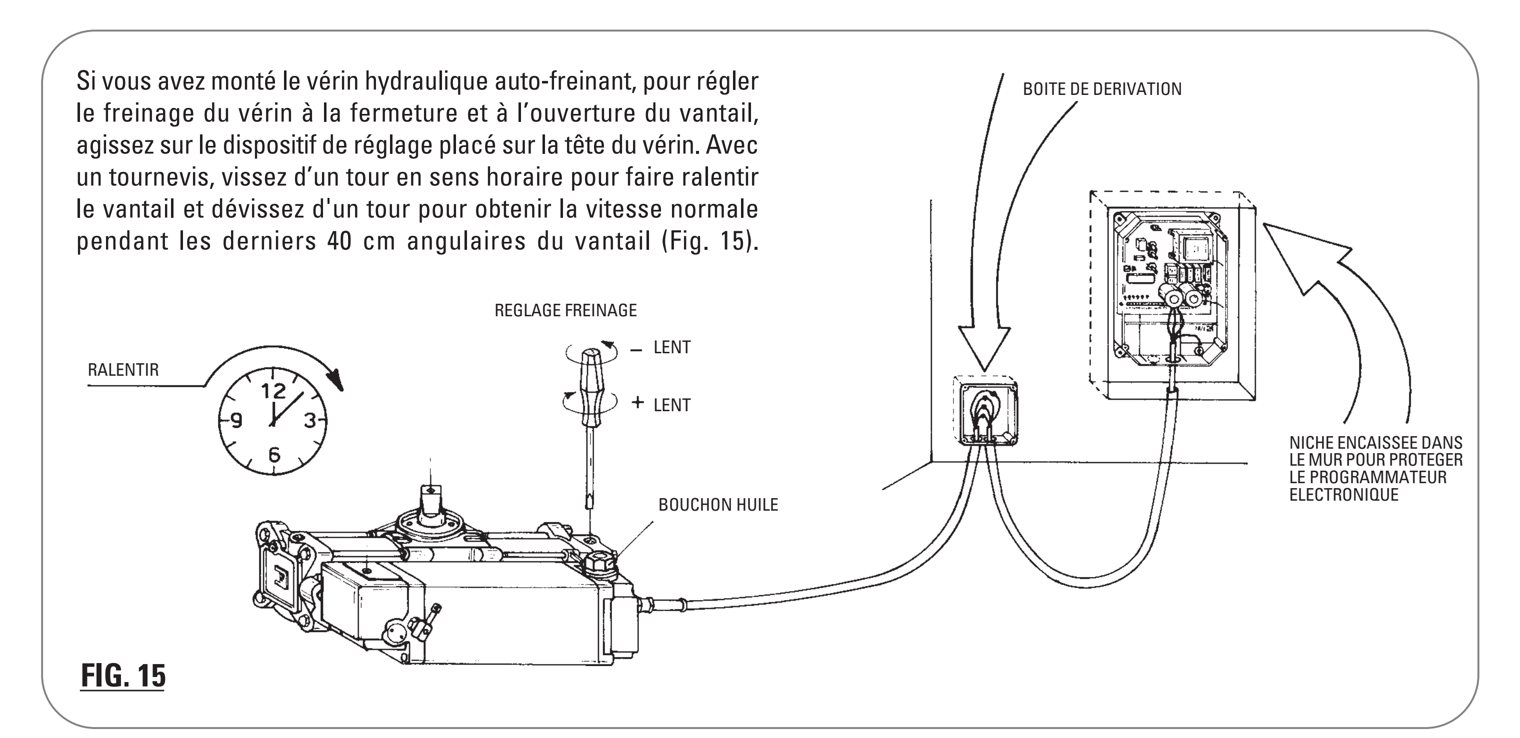


FIG. 15

Vous pouvez alors établir les connexions électriques sur le programmateur électronique en suivant attentivement le schéma du programmateur ELPRO 13 exp. (Fig. 16 et 18).
Important: Branchez les contacts N.F. des photocellules, clavier et contact de sécurité sur leurs bornes respectives s'ils ne sont pas déjà branchés.
Si le moteur des automatisations tourne dans le mauvais sens, invertissez les contacts 17 et 18 avec les 20 et 21, ou vice-versa. Lorsque tous les branchements sont établis, accomplissez les premiers essais en étalonnant les minuteries de travail et en préparant les commutateurs Dip B avec le levier en position 3 sur ON automatique, de façon à donner la première impulsion à travers l'émetteur ou en établissant le contact sur les contacts 7 et 8, vérifiez si les temps de travail sont ceux désirés et enregistrez les minuteries 7, 8 et 9 à l'aide du pommeau en tournevis (cf. schéma ELPRO 13 exp) (Fig. 18). Tout l'appareillage électrique doit être branché à la masse à terre. La façon de préparer tous les branchements électriques avec tous les accessoires nécessaires pour le fonctionnement automatique est illustrée par la Fig. 17.
N.B.: ACCOMPLISEZ L'ANALYSE DES RISQUES CONFORMEMENT AUX NORMES EN 12445 ET EN 12453 ET INTERVENEZ AVEC LES DISPOSITIS DE SECURITEAUX ENDROITS NECESSAIRES.

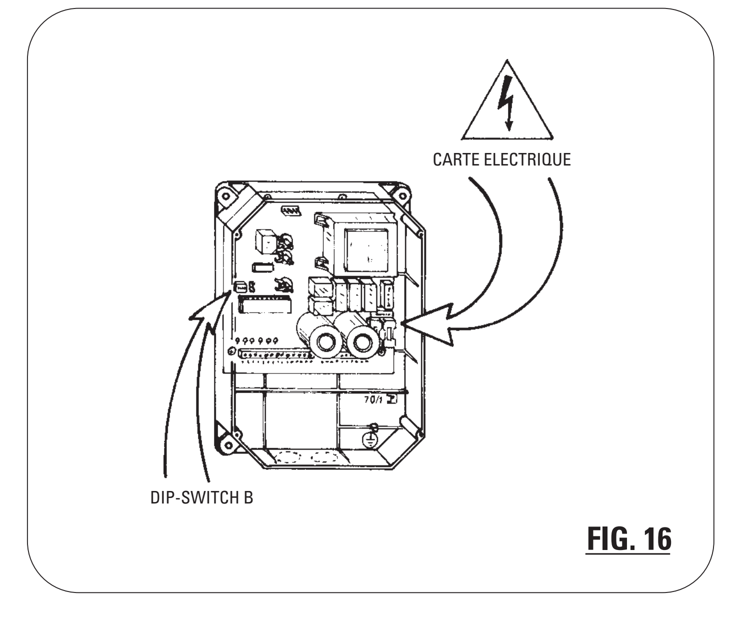


FIG. 16

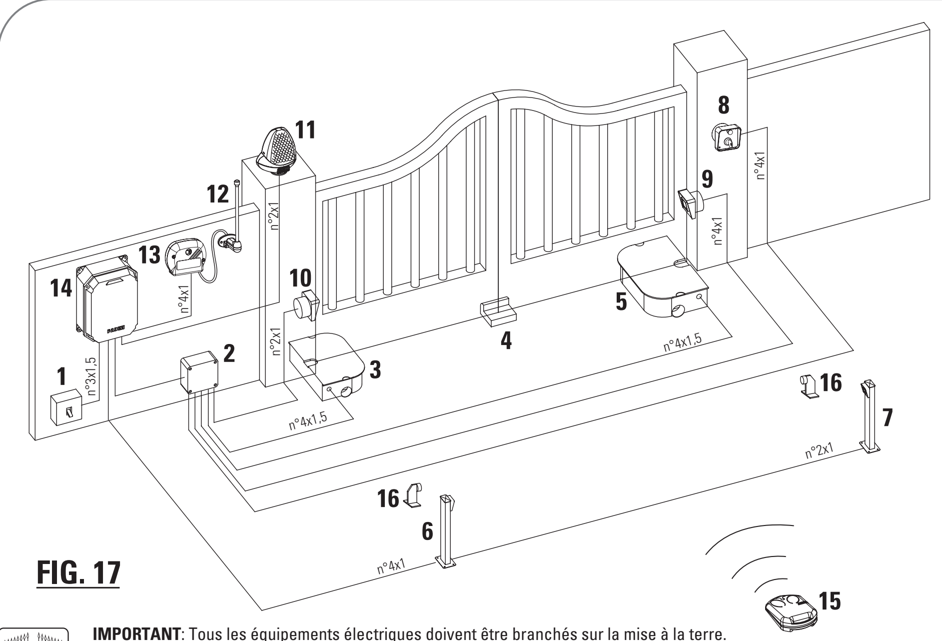


FIG. 17

1 - INTERRUPTEUR DE LIGNE 230 V – 50 Hz
MAGNETO THERMIQUE DIFFERENTIEL TYPE 0,03 A
(PLUS DE 100 m, CABLE DE 2,5 mm DE DIAMETRE)
2 - BOITE DE DERIVATION
3 - VERIN-MOTEUR ELECTRIQUE-POMPE GAUCHE
4 - BUTEE D'ARRET EN FERMETURE
5 - VERIN-MOTEUR ELECTRIQUE-POMPE DROITE
6 - POTELET AVEC RECEPTEUR PHOTOCELLULE POLO 44
7 - POTELET AVEC EMETTEUR PHOTOCELLULE POLO 44
8 - CLAVIER A CLE PRIT 19
9 - RECEPTEUR PHOTOCELLULE POLO 44
10 - EMETTEUR PHOTOCELLULE POLO 44
11 - CLIGNOTANT MIRI 4
12 - ANTENNE BIRIO A8
13 - RADIO RECEPTEUR POUR EXTERIEUR ASTRO 43/1R
14 - PROGRAMMATEUR ELECTRONIQUE ELPRO 13 exp
15 - EMETTEUR ASTRO 43/2TR PETIT
16 - BUTEE D'ARRET EN OUVERTURE

IMPORTANT: Tous les équipements électriques doivent être branchés sur la mise à la terre.

FIG. 18

BRANCHEMENT CLAVIER PULIN 3 AVEC LED DE SIGNALISATION

Led n°1 - S'éclaire lorsque la carte est sous tension

FIG. 19

BRANCHEMENT ELECTRIQUE CLAVIER A CLE PRIT 19

SCHEMA DE BRANCHEMENT ET REGLAGE DU PROGRAMMATEUR ELECTRONIQUE

Lorsque tous les branchements électriques sont faits, procédez aux premiers essais de fonctionnement électrique et de réglage de la minuterie de travail, qui doit dépasser le temps d'ouverture du vantail de 4 ou 5 secondes.
Le réglage du "Dip-Switch" doit être configuré selon les besoins, LEVIER 3 en position **automatique** (ON), de façon à ce qu'une fois l'impulsion donnée au contact 4-8, il accomplit d'abord l'ouverture puis la fermeture. Vous pouvez régler les temps d'ouverture, de pause et de fermeture à l'aide du potentiomètre disponible. (Cf. numéros 07, 08 et 09 du schéma N. 1643). Par contre avec l'interrupteur 3 zone B dans la position **semi-automatique** (OFF), vous devez donner aux contacts 5-8 de la plaque à bornes une impulsion pour ouvrir et une impulsion pour fermer.
Avec le contact 7-8 de la plaque à bornes, même si le portail est en mouvement, on accomplit toutes les manœuvres d'ouverture, de fermeture et on invertit la marche en donnant une impulsion pour chaque opération ; nous vous conseillons de lire avec attention les instructions du programmateur pour en obtenir toutes les fonctions.

Les six Led placées sur la carte indiquent :

Led n° 1 S'éclaire lorsque la carte est sous tension
Led n° 2 Photocellule normalement éclairée. S'éteint lorsqu'il y a un obstacle.
Led n° 3 Ouvre : S'éclaire en appuyant sur la touche intéressée
Led n° 4 Ferme : S'éclaire en appuyant sur la touche intéressée
Led n° 5 Verrouillage : Normalement éclairée. S'éteint si la touche intéressée est enfoncée
Led n° 6 Radio : S'éclaire à chaque impulsion de la radiocommande ou de touches éventuelles.

Des. N. 1643



ESSAI MANUEL POUR COMBI 740

FIG. 20

VERSIONS SPECIALES

REGULATEURS DE DEBIT POUR COMBI 740

FIG. 21

DONNEES TECHNIQUES COMBI 740

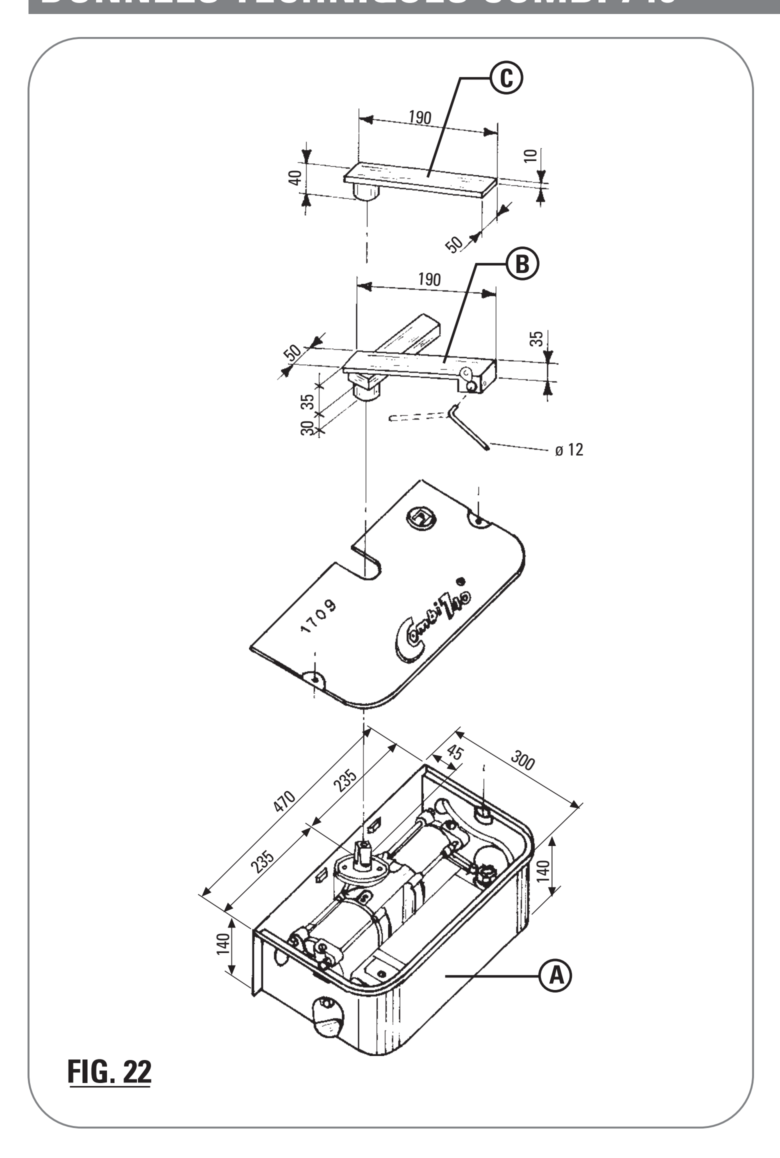


FIG. 22

A Le groupe moteur/centrale/vérin COMBI 740 est réalisé avec la technologie récente; il est équipé d'une pompe à lobes, en acier, très silencieuse, qui est la partie essentielle de l'automatisation et garantit une pression plus élevée et donc une étanchéité du verrouillage hydraulique supérieure aux autres automatisations de type enterré.
B Plaque de fixation à souder sur le portail ou à fixer avec des vis (version avec verrouillage). Le décrochage est autorisé par une clé spéciale.
C Plaque de fixation à souder directement sur le portail (version sans verrouillage)
D Il faut monter, en les fixant au sol, les butées d'arrêt en ouverture et en fermeture.
Cf.: page 7 Mode d'emploi.

Version gauche.
Vue de l'intérieur de la propriété.

La largeur maximum du portail peut varier de 2 à 3,5 mètres selon la version demandée, avec verrouillage et/ou avec frein.

meccanica FADINI		Combi 740	
Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (VR) Italy - Tel. 0442 330422 r.a. - Fax 0442 331054			
MOTEUR	2 PHASES		
W	250	CV	0,25
VOLT	**230**	A	1,2
rpm	1˙350	Hz	50
Nm	235	μF	12,5
Rotation arbre 110° - 23 sec. - P3 - 0,85 ℓ/min.			
Rotation arbre 175° - 28 sec. - P3 - 0,85 ℓ/min.			
Température –20°C +80°C			
Degré de protection IP 673			
Pression de service maxi 3 MPa (30 bars)			
Huile FADINI		CE	
MADE IN ITALY			

ADHESIF POUR LE MOTEUR ELECTRIQUE

VERIN A DOUBLE EFFET ET POMPE HYDRAULIQUE

Débit pompe hydraulique - P3..0,85 ℓ/min.
Pression moyenne de service..............................1 MPa (10 bars)
Pression maxi distribuée pompe hydraulique.....3 MPa (30 bars)
Température de service..–20°C +80°C
Temps de rotation pour 110° ....23 s
Huile hydraulique type ....Huile FADINI
Rotation arbre ....110°
Moment torsion...235 Nm
Diamètre piston...75 mm
Course piston ....52 mm
Poids Combi 740 avec accessoires..27 Kg
Poids statique vantail ....700 Kg
Degré de protection...IP 673
Encombrement ....470x300x150 mm

AUTOFREINANT

Débit pompe hydraulique - P3..0,85 ℓ/min.
Temps de rotation pour 175° ....28 s

MOTEUR ELECTRIQUE BIPHASE EN CLASSE H

Puissance fournie ....0,18 KW (0,25 CV)
Tension d'alimentation/Fréquence ....230 V - 50 Hz
Courant absorbé ....1,2 A
Puissance absorbée ....250 W
Condensateur ....12,5 μF
Vitesse de rotation du moteur ....1˙350 rpm
Service intermittent ....S 3

Cycle de service...23 s Ouverture - 30 s Pause - 23 s Fermeture - 30 s Pause
Temps cycle complet..106 s
Cycles complets: Ouverture - Pause - Fermeture - Pause..N. 34/heure
Cycles annuels avec 8 heures de service par jour........N. 99˙000

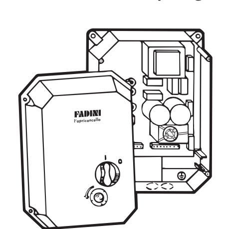


COMBI 740

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Déjà prêt au montage immédiat.
- Distance minimum entre la centrale et le vérin. Garantit une réponse immédiate à la commande impartie.
- Centre axe de mouvement très proche du pilier (45 mm).
- Déverrouillage manuel à l'intérieur et à l'extérieur de la propriété.
- Option rotation à 110° ou à 175°.
- Version avec ou sans frein.
- Modèle avec ou sans verrouillage hydraulique.
- Conforme aux normes de sécurité EN 12453, EN 12445.
- Groupe centrale/vérin dans un seul boîtier, enterré au pied du portail, un à gauche et un à droite pour garantir le mouvement synchronisé des vantaux. Vous devez prévoir un système de drainage adéquat à travers le trou prévu à cet effet.

Meccanica Fadini propose le programmateur **ELPRO 13 CEI** pour disposer d'une installation conforme aux normes en vigueur, comme l'illustre notre tableau de sécurité.
Le programmateur ELPRO 13 intégre toutes les fonctions désormais indispensables d'un portail à battant, dans les situations les plus diverses.
Les fonctions supplémentaires apportées au traditionnel programmateur Elpro 9 (Des. N. 1310) sont: la possibilité de fonctionner avec « coup de bélier », le service avec un seul battant piéton et la possibilité de verrouiller la course du portail en maintenant enfoncée la touche radio.
Parmi les améliorations offertes par le programmateur ELPRO 13, conforme aux normes européennes en vigueur, il y a aussi le verrouillage du couvercle et le dispositif de disjonction, utile pour retirer le couvercle du programmateur.



Elpro•13 CEI
MONOPHASE

INTERRUPTEUR AVEC
DISJONCTION OBLIGATOIRE

L'estampille CE atteste que l'automatisation est conforme aux prescriptions essentielles de la Directive européenne art. 10 CEE 73/23, concernant la déclaration de conformité, délivrée par le fabricant, des articles produits sous la famille de normes ISO 9000=UNI 29000. AUTOMATISME CONFORME AUX NORMES DE SECURITE EN 12453 ET EN 12445.

- DECLARATION DE CONFORMITE
- NORMES DE SECURITE
- NORMES EN 12453, EN 12445
- NORMES CEI EN 60204-1
- CERTIFICAT DE GARANTIE A LA DEMANDE DU CLIENT







FABRIQUE D'AUTOMATISMES DE PORTAILS

Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (Verona) Italy
Tel. +39 0442 330422 r.a. - Fax +39 0442 331054
e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net

AVERTISSEMENT

- Avant de procéder à l'installation, faites une **Analyse de risques** et placez des dispositifs conformément aux Normes de sécurité EN 12445 et EN 12453.
- Si vous retirez le verrouillage vérin/centrale hydraulique de son logement, débranchez le câble électrique du moteur du côté de la boîte de dérivation.
- Ne coupez pas le câble d'alimentation près du moteur électrique.
- Vérifiez si le bouchon de l'huile est correctement fixé.
- Si vous démontez le réservoir de l'huile récupérez son contenu et ne le jetez pas dans la nature.
- Confiez l'huile usée et les matériaux d'emballage (tels que carton, polystyrène, nylon) à des entreprises spécialisées dans la collecte sélective.
- Toute l'installation électrique doit être branchée sur mise à la terre.

* Le maximum de fonctionnalité n'est garanti que si vous suivez nos instructions.

CONTROLE ET ENTRETIEN:

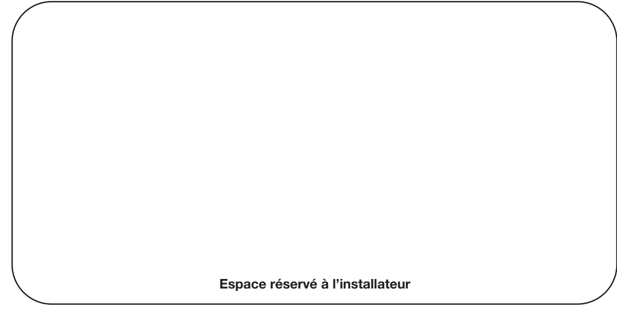
Pour garantir longtemps le parfait fonctionnement de l'installation, conforme aux règlements de sécurité, vous devez faire accomplir le contrôle et les opérations d'entretien nécessaires de toute l'installation, automation, appareils électroniques montés et câblages, par du personnel technique qualifié.
- Automatisme électromécanique: un contrôle d'entretien tous les 6 mois environ
- Appareils électroniques et systèmes de sécurité: un contrôle d'entretien tous les mois.





ESTAMPILLE EUROPEENNE ATTESTANT LA CONFORMITEAUX QUALITES ESSENTIELLES REQUISES PAR LES DIRECTIVES 98/37/CE

Le concept de MECCANICA FADINI se fonde toujours sur la garantie de la qualité des produits et sur l'existence d'un système de CONTROLE TOTAL DE LA QUALITE, garantissant des niveaux de qualité durables et la mise aux normes européennes constante, grâce à un incessant processus d'amélioration.



05-2008 Lineagrafica.it